

Przedmiar

Prace budowlano-konserwatorskie wzmocnienia murów obronnych i bastei zamku w Gosławicach - mur zachodni - kontynuacja

Data: 2011-03-30

Nr STWiOR: Marzec 2011 r.

Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

92522100-7 Usługi ochrony obiektów historycznych

Obiekt: Zamek w Gosławicach

Zamawiający: Muzeum Okręgowe w Koninie - 62-505 Konin ul. Muzealna 6

Jednostka opracowująca kosztorys: "ARCHKONS" Usługi Budowlano-Konserwatorskie Barbara Maria Brachowska-Więcek 30-730
Kraków ul. Lipska 49/10

Kosztorys opracowali:

mgr inż. arch. Barbara Brachowska-Więcek,

Przedmiar

1 Mur zachodni - prace konserwatorskie

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.1 Mur zachodni - strona zewnętrzna					
1.1.1 Konserwacja oryginalnych wątków mieszanych					
1.1.1.1 KNBK 8/105/2					
Czyszczenie ściernie lub chemiczne murów z wystrojami architektonicznymi (poz 148) - oczyszczenie powierzchni wątku ceglanego pod ciśnieniem agregatem CePe - oczyszczenie 100% powierzchni cegły KORUNDEM					
	119,79	=	119,79		
basteja od północy	3,5*5,33	=	18,655		
			138,445	138,45	m2
1.1.1.2 TZKNC 6/101/2 (1)					
Mycie powierzchni roztworami detergentów bez względu na ilość powtórzeń, kamienie porowate - analogia - doczyszczenie ręczne cegły					
	119,79*0,3*100	=	3 593,7		
basteja od północy	3,5*5,33*0,3*100	=	559,65		
			4 153,35	4 153,350	dm2
1.1.1.3 KNR 1901/828/2					
Wykucie starych spoin w murach z cegły zabytkowej, mury z wystrojem architektonicznym - usunięcie cementowych fug w miejscach wykruszeń, odspojenień i spękań oraz cementowych zacierek i uzupełnień					
cegła PKZ	58,39	=	58,39		
			58,39	58,39	m2
1.1.1.4 KNR 1901/829/2					
Oczyszczenie ściernie lub chemiczne wykutych spoin, mury z wystrojem architektonicznym - oczyszczenie spoin					
				58,39	m2
1.1.1.5 TZKNC 6/102/3					
Wzmocnienie lub hydrofobizacja powierzchniowa kamienia - analogia wykonanie impregnacji wzmacniającej strukturę cegły np. preparatem Steinfestiger KSE 300 i 100 firmy Remmers - naruszone i słabe lico					
cegła gotycka	28,80*100	=	2 880,0		
wątek mieszany 20%	32,60*0,2*100	=	652,0		
basteja od północy	3,5*5,33*100	=	1 865,5		
			5 397,5	5 397,50	dm2
1.1.1.6 TZKNC 6/101/11 (1)					
Usuwanie z powierzchni kamienia mchów porostów i glonów, kamienie porowate - analogia przyjęto 10% powierzchni cegły					
	119,79*0,1*100	=	1 197,9		
basteja od północy	3,5*5,33*100*0,1	=	186,55		
			1 384,45	1 384,45	dm2
1.1.1.7 TZKNC 6/101/14 (1)					
Analogia - Odsolenie zasolonych partii cegieł metodą swobodnej migracji soli do rozszerzonego środowiska (trzykrotne powtórzenie zabiegu) - przyjęto miejscowe odsolenie powierzchnia 6%					
	119,79*0,06*100	=	718,74		
basteja od północy	3,5*5,33*100*0,06	=	111,93		
			830,67	830,67	dm2
1.1.1.8 TZKNC 6/103/4					
Uzupełnienie ubytków za pomocą kitów na bazie wap. lub cem. z ew. dodatkami modyfik. (kity podbarwione w masie na kolor otoczenia - analogia opracowanie 20% powierzchni cegły;					
	58,39*0,05*100	=	291,95		
cegła gotycka	28,80*100	=	2 880,0		
basteja od północy	3,5*5,33*100*0,05	=	93,275		
			3 265,225	3 265,23	dm2
1.1.1.9 TZKNC 6/103/8					
Wypełnienie starych wykruszonych połączeń kamieni (spoiny, fugi) - analogia - zapr. np. f. Tubąg					
wątki z cegłą PKZ	58,39*100	=	5 839,0		
wątki gotyckie	14,40*100	=	1 440,0		
wątek mieszany	16,30*100	=	1 630,0		
basteja od północy	3,5*5,33*100	=	1 865,5		
			10 774,5	10 774,50	dm2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.1.10 KNBK 8/105/11 Patynowanie murów z cegły gotyckiej (kolorowanie) o powierzchni do 5 m2 (poz 157) - scalenie kolorystyczne wykonanych uzupełnień i rekonstrukcji cegły i spoinowania - przyjęto 30% powierzchni cegły 119,79 = 119,79 basteja od północy 3,5*5,33 = 18,655 138,445	138,45		m2
1.1.1.11 KNR 1901/1301/2 Analogia - wykonanie hydrofobizacji dwukrotne powlekanie powierzchni wątków ceglanych np. preparatem hydrofobowym Funcosil SNL - 100% 119,79 = 119,79 basteja od północy 3,5*5,33 = 18,655 138,445	138,45		m2
1.2 Mur zachodni - strona wewnętrzna			
1.2.1 Konserwacja wątków krenelaża			
1.2.1.1 KNBK 8/105/2 Czyszczenie ściernie lub chemiczne murów z wystrojami architektonicznymi (poz 148) - oczyszczenie powierzchni wątku ceglanych pod ciśnieniem agregatem CePe - oczyszczenie 100% powierzchni cegły KORUNDEM 22,22+3,68 = 25,9 25,9	25,90		m2
1.2.1.2 TZKNC 6/101/2 (1) Mycie powierzchni roztworami detergentów bez względu na ilość powtórzeń, kamienie porowate - analogia - doczyszczenie ręczne cegły (22,22+3,68)*100*0,3 = 777,0 777,0	777,000		dm2
1.2.1.3 KNR 1901/828/2 Wykucie starych spoin w murach z cegły zabytkowej, mury z wystrojem architektonicznym przyjęto 30% powierzchni cegły - usunięcie cementowych fug w miejscach wykruszeń, odspojnień i spękań oraz cementowych zacierek i uzupełnień (22,22+3,68)*0,3 = 7,77 7,77	7,77		m2
1.2.1.4 KNR 1901/829/2 Oczyszczenie ściernie lub chemiczne wykutych spoin, mury z wystrojem architektonicznym - oczyszczenie spoin 30% 7,77	7,77		m2
1.2.1.5 TZKNC 6/101/11 (1) Usuwanie z powierzchni kamienia mchów porostów i glonów, kamienie porowate - analogia przyjęto 10% powierzchni cegły (22,22+3,68)*100*0,1 = 259,0 259,0	259,00		dm2
1.2.1.6 TZKNC 6/101/14 (1) Analogia - Odsolenie zasolonych partii cegieł metodą swobodnej migracji soli do rozszerzonego środowiska (trzykrotne powtórzenie zabiegu) - przyjęto miejscowe odsolenie powierzchnia 6% (22,22+3,68)*100*0,06 = 155,4 155,4	155,40		dm2
1.2.1.7 TZKNC 6/103/4 Uzupełnienie ubytków za pomocą kitów na bazie wap. lub cem. z ew. dodatkami modyfik. (kity podbarwione w masie na kolor otoczenia - analogia opracowanie 5% powierzchni cegły; (22,22+3,68)*100*0,05 = 129,5 129,5	129,50		dm2
1.2.1.8 TZKNC 6/103/8 Wypełnienie starych wykruszonych połączeń kamieni (spoiny, fugi) - analogia - zapr. np. f. Tubag 31,39*100 = 3 139,0 3,68*2,1*100 = 772,8 3 911,8	3 911,80		dm2
1.2.1.9 KNBK 8/105/11 Patynowanie murów z cegły gotyckiej (kolorowanie) o powierzchni do 5 m2 (poz 157) - scalenie kolorystyczne wykonanych uzupełnień i rekonstrukcji cegły i spoinowania - przyjęto 30% powierzchni cegły	39,118		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.1.10 KNR 1901/1301/2 Analogia - wykonanie hydrofobizacji dwukrotne powlekanie powierzchni wątków ceglanych np. preparatem hydrofobowym Funcosil SNL - 100%	39,118		m2
1.2.2 Konserwacja wątków muru arkadowego			
1.2.2.1 KNBK 8/105/2 Czyszczenie ściernie lub chemiczne murów z wystrojami architektonicznymi (poz 148) - oczyszczenie powierzchni wątku ceglanoego pod ciśnieniem agregatem CePe - oczyszczenie 100% powierzchni cegły KORUNDEM kontynuacja	114,47 = 114,47 114,47		m2
1.2.2.2 TZKNC 6/101/2 (1) Mycie powierzchni roztworami detergentów bez względu na ilość powtórzeń, kamienie porowate - analogia - doczyszczenie ręczne cegły	114,47*0,3*100 = 3 434,1 3 434,1		dm2
1.2.2.3 KNR 1901/828/2 Wykucie starych spoin w murach z cegły zabytkowej, mury z wystrojem architektonicznym przyjęto 30% powierzchni cegły PKZ - usunięcie cementowych fug w miejscach wykruszeń, odspojenień i spękań oraz cementowych zacierok i uzupełnień	73,79*0,3 = 22,137 22,137		m2
1.2.2.4 KNR 1901/829/2 Oczyszczenie ściernie lub chemiczne wykutych spoin, mury z wystrojem architektonicznym - oczyszczenie spoin jw. 30%			m2
1.2.2.5 TZKNC 6/102/3 Wzmocnienie lub hydrofobizacja powierzchniowa kamienia - analogia wykonanie impregnacji wzmacniającej strukturę cegły np. preparatem Steinfestiger KSE 300 i 100 firmy Remmers - naruszone i słabe lico przyjęto 100 % wątków gotyckich	40,68*100 = 4 068,0 4 068,0		dm2
1.2.2.6 TZKNC 6/101/11 (1) Usuwanie z powierzchni kamienia mchów porostów i glonów, kamienie porowate - analogia przyjęto 10% powierzchni cegły	114,47*0,10*100 = 1 144,7 1 144,7		dm2
1.2.2.7 TZKNC 6/101/14 (1) Analogia - Odsolenie zasolonych partii cegieł metodą swobodnej migracji soli do rozszerzonego środowiska (trzykrotne powtórzenie zabiegu) - przyjęto miejscowe odsolenie powierzchnia 6 %	114,47*0,06*100 = 686,82 686,82		dm2
1.2.2.8 TZKNC 6/103/4 Uzupełnienie ubytków za pomocą kitów na bazie wap. lub cem. z ew. dodatkami modyfik. (kity podbarwione w masie na kolor otoczenia - analogia opracowanie powierzchni cegły 5% pow. cegły PKZ cegła gotycka	73,79*0,05*100 = 368,95 40,68*100 = 4 068,0 4 436,95		dm2
1.2.2.9 TZKNC 6/103/8 Wypełnienie starych wykruszonych połączeń kamieni (spoiny, fugi) - analogia - zapr. np. f. Tubag	73,79*0,3*100 = 2 213,7 40,68*0,5*100 = 2 034,0 4 247,7		dm2
1.2.2.10 KNBK 8/105/11 Patynowanie murów z cegły gotyckiej (kolorowanie) o powierzchni do 5 m2 (poz 157) - scalenie kolorystyczne wykonanych uzupełnień i rekonstrukcji cegły i spoinowania	114,47 = 114,47 114,47		m2
1.2.2.11 KNR 1901/1301/2 Analogia - wykonanie hydrofobizacji dwukrotne powlekanie powierzchni wątków ceglanych np. preparatem hydrofobowym Funcosil SNL- pow. narazone na zaciekanie wody opadowej	114,47*0,3 = 34,341 34,341		m2

2 Mur zachodni - prace budowlane

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1 Mur zachodni - strona zewnętrzna			
2.1.1 Rusztowanie			
2.1.1.1 KNR 202/1604/1 (1) Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10-m, nakłady podstawowe (39,60-3,0-13,5)*5,33 = 123,123 3,5*5,33 = 18,655 141,778	141,778		m2
2.1.1.2 KNRW 202/1612/3 (1) Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyścienne, wysokość do 20-m	141,778		m2
2.1.1.3 K.I. Pomiar uziemiaenia	1		kpl
2.1.1.4 KNNR 2/1505/1 Osłony z siatki LUB PLANDEK na rusztowaniach zewnętrznych	141,778		m2
2.1.1.5 K.I Dzierżawa rusztowań 141,778*150 = 21 266,7 21 266,7	21 266,70		m2
2.1.2 Rekonstrukcja krenelaża wraz z pokryciem			
2.1.2.1 KNR 401/349/2 Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej - rozebranie muru z krenelażem o wys. 6 cegieł 22,0*0,44*0,46-0,52*0,22*0,46*9 = 3,979184 3,5*0,44*0,46-0,52*0,22*0,46*1 = 0,655776 4,63496	4,63		m3
2.1.2.2 KNR 1901/308/9 Attyki , grubość ponad 1 cegłę - rekonstrukcja muru z krenelażem	4,63		m3
2.1.2.3 KNR 1901/513/1 Wyłożenie murów ogniowych dachówką, karpiówka, pojedynczo - analogia - wyłożenie muru dachówką karpiówką 22,0 = 22,0 3,5 = 3,5 25,5	25,5		m
2.1.2.4 KNR 1901/513/2 Wyłożenie murów ogniowych dachówką, karpiówka, podwójnie	25,5	2,00	m
2.1.3 Iniekcja			
2.1.3.1 KNR 401/707/5 (2) Analogia - zaspoinowanie szczeliny przed iniekcją. (2,9+1,5+1,59) = 5,99 (1,5+3,1+1,5) = 6,1 12,09	12		m
2.1.3.2 BC 2/216/1 (1) Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej zaczynem wapienno-cementowym, klejenie poprzez otwory wiercone w murach na głębokość 20-cm 6,0/0,15 = 40,0 (1,5+3,1+1,5)/0,15 = 40,666667 80,666667	81		otwór
2.1.3.3 BC 2/216/2 Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej zaczynem wapienno-cementowym, klejenie poprzez otwory wiercone w murach, dodatek za każdy następny 1-cm	81	80,0	otwór
2.1.3.4 BC 2/216/3 (1) Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej, montaż packera	81		szt
2.1.4 Zabezpieczenie konstrukcyjne pęknięć			
2.1.4.1 K.I. Kotwy fi 8 mm ocynk. gwint. o dł 0,5 m wklejane w otwór wiercony fi 10 mm na kompozycji żywicy epoksydowej o składzie wg warunków technicznych kreślonych przez projektanta lub np. żywicy poliestrowej Fischera 12,00/0,2 = 60,0 6,1/0,2 = 30,5 90,5	90,50		kpl
2.1.5 Rekonstrukcja ceglanego lica			
2.1.5.1 KNR 1901/315/2 Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, ilość cegieł 2-3 83 = 83,0 83,0	83		miejsce
2.1.5.2 KNR 1901/315/3 Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, ilość cegieł 4-5 122 = 122,0			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
	122,0	122	miejsce
2.1.5.3 KNR 1901/315/5 Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, powierzchnia w jednym miejscu 0,50·m2 11,52/0,5 = 23,04 23,04		23	miejsce
2.1.6 Usunięcie gruzu na miejsce wskazane przez inwestora			
2.1.6.1 KNBK 1/504/1 Przenoszenie w wiadrach 10l gruzu w jednym poziomie na odległość do 10m 4,63+11,5*0,28 = 7,85 (83*3+122*5)*0,28*0,15*0,08*1,1 = 3,174864 11,024864		11,02	m3
2.1.6.2 KNBK 1/504/2 Przenoszenie w wiadrach 10l gruzu. Dodatek za każde dalsze 10m przeniesienia w poziomie		11,02	m3
2.1.6.3 KNBK 1/504/3 Przenoszenie w wiadrach 10l gruzu. Dodatek do kol. 1 i 2 za każde 10m przeniesienia w warunkach utrudnionych		11,02	2,00 m3
2.1.6.4 KNBK 1/504/4 Przenoszenie w wiadrach 10l gruzu. Dodatek za każdy 1m wysokości wnoszenia		11,02	1,34 m3
2.1.6.5 KNBK 1/504/5 Przenoszenie w wiadrach 10l gruzu. Dodatek za każdy 1m wysokości znoszenia		11,02	5,33 m3
2.1.6.6 K.I. Oplata utylizacyjna za wysypisko		11,02	m3
2.2 Mur zachodni - strona wewnętrzna			
2.2.1 Rusztowanie			
2.2.1.1 KNR 202/1604/1 (1) Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10-m, nakłady podstawowe 35,90*3,75 = 134,625 134,625		134,625	m2
2.2.1.2 KNRW 202/1612/3 (1) Instalacje odgromowe rusztowań, rusztowania zewnętrzne przyściennne, wysokość do 20-m		134,625	m2
2.2.1.3 K.I. Pomiar uziemia		1	kpl
2.2.1.4 KNNR 2/1505/1 Osłony z siatki LUB PLANDEK na rusztowaniach zewnętrznych		134,625	m2
2.2.1.5 K.I. Dzierżawa rusztowań 134,625*150 = 20 193,75 20 193,75		20 193,75	m2
2.2.2 Iniekcja			
2.2.2.1 KNR 401/707/5 (2) Analogia - zaspoimowanie szczeliny przed iniekcją. 3,0 = 3,0 3,0		3,0	m
2.2.2.2 BC 2/216/1 (1) Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej zaczynem wapienno-cementowym, klejenie poprzez otwory wiercone w murach na głębokość 20·cm 3,0/0,15 = 20,0 20,0		20	otwór
2.2.2.3 BC 2/216/2 Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej zaczynem wapienno-cementowym, klejenie poprzez otwory wiercone w murach, dodatek za każdy następny 1·cm		20	80,0 otwór
2.2.2.4 BC 2/216/3 (1) Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej, montaż packera		20	szt
2.2.3 Zabezpieczenie konstrukcyjne pęknięć			
2.2.3.1 K.I. Kotwy fi 8 mm ocynk. gwint. o dł 0,5 m wklejane w otwór wiercony fi 10 mm na kompozycji żywicy epoksydowej o składzie wg warunków technicznych kreślonych przez projektanta lub np. żywicy poliestrowej Fischera 3,00/0,2 = 15,0 15,0		15,00	kpl
2.2.4 Rekonstrukcja ceglanego lica			
2.2.4.1 KNR 1901/315/3 Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, ilość cegieł 4-5 krenelaż 90 = 90,0			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
	90,0	90	miejsce
2.2.5 Rekonstrukcja ceglanego lica - pow. mur arkadowy			
2.2.5.1 KNR 1901/315/2 Roboty murowe, Naprawa murów zabytkowych o głębokości kucia do 1 cegły, ilość cegieł 2-3 mur arkadowy	146 = 146,0 146,0	146	miejsce
2.2.6 Posadzka			
2.2.6.1 KNR 401/802/6 Rozebranie posadzek z cegły budowlanej pełnej lub klinkierowej, grubość 1/2 cegły - materiał do odzysku (ok. 10%)	24,90 = 24,9 24,9	24,90	m2
2.2.6.2 KNR 1901/914/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej o grubości 20-mm, z zatarciem na gładko		24,90	m2
2.2.6.3 KNR 1901/914/5 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm		24,90	4,00 m2
2.2.6.4 C 1/308/6 Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej powłoki uszczelniającej CR-166, na powierzchni poziomej od góry, wodzie o słupie do 20-m		24,90	m2
2.2.6.5 KNR 1901/901/3 Posadzki z cegły 15 MPa na zaprawie wapiennej modyfikowanej 0,8 MPa, na płask z odzyskanego materiału.		24,90	m2
2.2.6.6 Kalkulacja - Naprawa ofasowania na obrzeżach posadzki (30,9-13,5)+0,5*2	= 18,4 18,4	18,40	m
2.2.7 Usunięcie gruzu na miejsce wskazane przez inwestora			
2.2.7.1 KNBK 1/504/1 Przenoszenie w wiadrach 10l gruzu w jednym poziomie na odległość do 10m 24,9*0,2+(90*5+146*3)*0,28*0,15*0,08*1,1	= 8,262048 8,262048	8,26	m3
2.2.7.2 KNBK 1/504/2 Przenoszenie w wiadrach 10l gruzu. Dodatek za każde dalsze 10m przeniesienia w poziomie		8,26	m3
2.2.7.3 KNBK 1/504/3 Przenoszenie w wiadrach 10l gruzu. Dodatek do kol. 1 i 2 za każde 10m przeniesienia w warunkach utrudnionych		8,26	2,00 m3
2.2.7.4 KNBK 1/504/4 Przenoszenie w wiadrach 10l gruzu. Dodatek za każdy 1m wysokości wnoszenia		8,26	1,34 m3
2.2.7.5 KNBK 1/504/5 Przenoszenie w wiadrach 10l gruzu. Dodatek za każdy 1m wysokości znoszenia		8,26	5,33 m3
2.2.7.6 K.I. Opłata utylizacyjna za wysypisko		8,26	m3

Zestawienie materiałów

Lp	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50-mm	m3	0,00829
2.	Bednarka ocynkowana St0S 20x2-mm	kg	0,05529
3.	Cegła budowlana klinkierowa pełna 25x12x6.5cm klasa 250	szt	986,04
4.	Cegła gotycka 28x14x7-cm	szt	3 742,66
5.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,01197
6.	Dachówka ceramiczna karpiówka	szt	991,95
7.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25-mm	m3	0,04975
8.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,00553
9.	Drewno opałowe	kg	2,988
10.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-3-mm	kg	2,48763
11.	Farba laserunkowa Historic Lasur	l	36,8832
12.	Haki do muru	kg	3,31684
13.	Kompozycja żywicy epoksydowej wg projektu	dm3	73,85
14.	Kotwy ocynkowane, gwintowane fi 8 mm	szt	105,5
15.	Kwas solny techniczny roztwór 5 %	kg	7,47
16.	Lignina	kg	3,52674
17.	Masa asfaltowa izolacyjna	kg	1,743
18.	Maty (plyty) trzcinowe grubości 3.5-cm	m2	1,93483
19.	Paker iniekcyjny otworowy	szt	101
20.	Piasek do zapraw	m3	0,0195
21.	Piasek korundowy	t	4,1823
22.	Piasek suszony workowany	t	2,11
23.	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,11056
24.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,05529
25.	Płyty pomostowe robocze	m2	3,89728
26.	Powłoka elastyczna uszczelniająca CR-166	kg	124,5
27.	Preparat hydrofobowy Funcosil SNL	dm3	125,513
28.	Remmers - bakterio-,grzybo-,głonobójczy Alkutex BFA-Entferner	l	5,5763
29.	Remmers - impregnat Steinfestiger 300	l	94,655
30.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-48,3/3,2	m	0,1382
31.	Siatka z tworzyw sztucznych	m2	38,69642
32.	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	6
33.	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	t	0,0765
34.	Wiertła	szt	21,1707
35.	Woda	m3	0,006
36.	Zacisk stalowy ocynkowany do łączenia przewodów	szt	0,05529
37.	Zaczyn wapienny z dodatkiem białego cementu	m3	0,7474
38.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	1,1575
39.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	1,55874
40.	Zaprawa do spoinowania Tubag Fugenmortel	kg	1 364,498
41.	Zaprawa renowacyjna Restauriermortel firmy Remmers	kg	65,50244
42.	Zaprawa wapienna modyfikowana Rz 0,8 MPa	m3	0,5229
43.	Zaprawa wapienna Rz 0,4 MPa	m3	2,437
44.	Zaprawa wapienno-cementowa	m3	0,00303

Zestawienie sprzętu

Lp	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Agregat CePe	m-g	401,5008
2.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150-dm3	m-g	8,0915
3.	Młotek do skuwania	m-g	26,17613
4.	Narzędzia elektropneumatyczne do wiercenia otworów	m-g	299,97
5.	Piaskarnia do czyszczenia metali	m-g	105,5
6.	Pompa do iniekcji ciśnieniowej	m-g	10,1
7.	Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu)	m-g	43,33999
8.	Sprężarka powietrzna (1)	m-g	616,9528
9.	Sprężarka powietrzna 0.2-0.4·m3/min	m-g	12,12
10.	Środek transportowy (1)	m-g	2,3112
11.	Wiertarka udarowa elektryczna	m-g	105,5
12.	Wyciąg	m-g	14,3125
13.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,15
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):			1 646,0249